



# Neurocirugía

<https://www.revistaneurocirugia.com>



## C0519 - ESTUDIO DE LAS VÍAS DEL LENGUAJE DEL LÓBULO FRONTAL MEDIANTE RM-DTI/ANATÓMICO 3D ESTEREOGRÁFICO

A. Gutiérrez Martín<sup>1</sup>, R. Conde<sup>1</sup>, P. González<sup>2</sup>, P. Pérez<sup>3</sup>, C. Botella<sup>1</sup> y J. Martino<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Fe, Valencia, España. <sup>2</sup>Servicio de Neurocirugía, Hospital de Alicante, Alicante, España. <sup>3</sup>Hospital Marqués de Valdecilla, Santander, España.

### Resumen

**Objetivos:** El estudio de las vías que constituyen el lenguaje motor cobra especial importancia en la cirugía de la región fronto basal del hemisferio dominante. Nuestro objetivo es mostrar la conectividad del lenguaje motor mediante técnicas avanzadas de DTI-3D Estereográfico y su uso en Neurocirugía Funcional y Oncológica.

**Métodos:** Se han estudiado 10 pacientes y 5 especímenes anatómicos. Estudios RM DTI 32 Philips 3T 32v. + RMf Lenguaje (fluidez verbal + motor lengua) reconstrucción 3D córtex cerebral y tractos con posprocesado Software AMIRA6.2 (Módulo Neuro-DTI Edit.Filamentos). Estudio anatómico con especímenes: disección fibra blanca (n4) del TO técnica de Klingler. Tractos estudiados: VP,AT, FA, FLS III y fascículo cápsula extrema y FLM. La dos regiones a estudio en han sido la región precentral/F3 basal y AMS. La localización de Broca, AMS y motora (CPCB) se obtuvo con RMf fluidez, y motor lengua.

**Resultados:** Hemos observado RM-dti estéreo 3D la relación entre el VP con FA y FLS-III a nivel CPCB. Se observa un desplazamiento de fibras piramidales dorsalmente situándose las fibras FA y FLS-III ventralmente. Los estudios anatómicos confirman dicha disposición así como la ausencia de proyecciones del FA a Broca (frontal PO). La mayor densidad de fibras de la región CPCB corresponde al FA. En el área de Broca la conectividad mayoritaria corresponde al AT en sus proyecciones al AMS y a fibras procedentes del FLS-III. Existe una red local entre Broca-CPCB y con FpT procedentes del fascículo de la cápsula extrema. AMS proyecta con CPCB (región de la lengua) en la vecindad de FA. La disposición en profundidad de los tractos ha mostrado la relación del AT con el ventrículo lateral subyacente a la red local frontal.

**Conclusiones:** Se establecen tres territorios a nivel frontal basal según la conectividad: precentral: FA; Broca: AT y preopercular: vía ventral fascículo de la cápsula extrema. El CPCB + Pars opercular frontal representan una unidad anatomo-funcional centrada en el surco precentral que limita los abordajes insulares en el hemisferio dominante.